

Relatório Protocolo GHG

Análise de gases de efeito estufa de 01/01/2025 para 31/12/2025

Versão: 14/06/2026



01. Descrição da empresa

02. Metodologia, âmbito e período

03. Emissões

04. Compensações

Descrição da empresa

Resultados da pegada de carbono total da empresa

Razão social	Lutz Explorações Hoteleiras Lda.
NIF	506405427
Setor	Hotelaria
Abordagem de Contabilidade de GEE	Equidade
Ano Base	2025 com abordagem operacional. Este ano base foi escolhido para calcular o impacto ambiental do grupo.
Justificação da Mudança do Ano Base	Não houve mudanças no ano base ou em outros dados históricos relevantes para o relatório de GEE. Deve ser realizado um recálculo das emissões base quando ocorrerem mudanças estruturais significativas, como aquisições, desinvestimentos ou alterações no tipo de controle das instalações, desde que tais mudanças gerem uma diferença significativa nas emissões. Da mesma forma, os recálculos também são necessários se houver uma melhoria na metodologia de cálculo das emissões (por exemplo, utilizando fatores de emissão mais precisos). Caso contrário, se as diferenças nas emissões não forem significativas, a mudança pode ser reconhecida sem recalculas as emissões históricas.
Responsáveis	Luís Tavares, Proprietário, It@vilaverde.com
Descrição	Lutz - Explorações Hoteleiras Lda. opera o Hotel Boutique Vila Valverde incluindo um restaurante dirigido ao turismo internacional de luxo. O Hotel oferece além de salas de reuniões para pequenos grupos, varios amenities como piscina interior com tratamento de Ozono e exterior sem aditivos de cloro, um pequeno Wellness Center com sala de massagem, sauna, banho japonês e banho turco e um extenso parque com 5 hectares. O CAE da empresa é 55202.

Limites da Organização

Resultados da pegada de carbono total da empresa

Limites da Organização	A Lutz - Explorações Hoteleiras Lda. com o seu Hotel Vila Valverde mantêm a sua sólida base de clientes internacionais que procuram neste destino com apenas 15 quartos requinte e tranquilidade numa localização privilegiada na Algarve. A preocupação com a sustentabilidade está visível em todos os detalhes. Um sistema de captação de água e circulação para a rega do parque permite uma poupança de água significativa. Uma instalação de painéis solares produz 45 851 kWh por ano. Luzes LED, soluções inteligentes de gestão de temperaturas, uso de iluminação e consumo de água, fazem parte da gestão do hotel, igualmente como a utilização exclusiva de produtos de limpeza ecológicos. Os produtos para o restaurante são de produção biológica e de produtores da zona. O Hotel Vila Valverde tem a certificação Green Key e Save Water em reconhecimento da sua Política Ambiental e gestão ecológica eficiente respetivamente pela gestão eficiente e poupança de água que minimiza os impactos ambientais que decorrem da sua atividade. A Lutz - Explorações Hoteleiras Lda. optou por quantificar as emissões do âmbito 1 e âmbito 2 do ano 2025 e as emissões do Scope 3, categoria 3, relacionadas com a geração e transporte e distribuição de energia. Todas as emissões destes âmbitos foram incluídas e calculadas e são reportadas neste relatório.
------------------------	---

Metodologia, âmbito e período

Análise do período de 01/01/2025 a 31/12/2025

Metodologia

Este documento apresenta a análise da pegada de carbono dos âmbitos 1, 2. A análise foi realizada a partir dos dados justificativos apresentados pela empresa de acordo com a metodologia do Protocolo GHG, aplicando a revisão do IPCC 2014 IPCC Fifth Assesment Report.

Fórmula Química	Nome	PCA
CO ₂	Dióxido de Carbono	1,00
CH ₄	Metano	28,00
N ₂ O	Óxido Nitroso	265,00

Dcycle é uma ferramenta de gestão do impacto ambiental. Tem sido utilizada tanto para a coleta de dados como para o cálculo da pegada de carbono seguindo a metodologia registrada no Protocolo GHG.

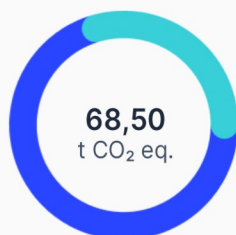
Este relatório foi verificado, com nível de asseguração limitado, pela European Quality Assurance Spain, S.L. (EQA), acreditada como Verificadora de Relatórios no âmbito do Regime Europeu de Comércio de Licenças de Emissão de Gases com Efeito de Estufa (UNE-EN ISO/IEC 17029:2019 e UNE-EN ISO 14065:2021, Regulamento de Execução (UE) 2018/2067 alterado pelo Regulamento de Execução (UE) 2020/2084 e pelo Regulamento de Execução (UE) 2024/90300 e EA-6/03), com o nº 1/VV028

(*) As emissões do escopo 3 não estão incluídas por serem um relatório opcional. Será considerada a inclusão dessas emissões para cálculos futuros.

Emissões

Análise do período de 01/01/2025 a 31/12/2025

Nível de incerteza **Baixo**



- Âmbito 1 48,27 t CO₂ eq. 70,47%
- Âmbito 2 20,22 t CO₂ eq. 29,53%

Emissões fósseis

68,50 t CO₂ eq.

Emissões biogênicas

0 t CO₂

Métricas de intensidade

Número de dormidas

0,01 t CO₂ eq.

*O cálculo do Escopo 2 para instalações fora da Espanha é realizado utilizando a abordagem baseada na localização (Location-Based). Para instalações na Espanha, aplica-se a abordagem baseada no mercado (Market-Based), baseada no mix energético específico do fornecedor.

Análise de incerteza (baixa): A análise de incerteza é calculada com base na quantidade de dados que o software estima quando o utilizador desconhece esses dados. No caso do Escopo 1 e do Escopo 2, o utilizador conhece todos os dados mínimos exigidos pelo software para calcular as emissões com um baixo nível de incerteza.

Análise de incerteza (média): A análise de incerteza é calculada com base na quantidade de dados que o software estima quando o utilizador desconhece esses dados. No caso do Escopo 1 e do Escopo 2, o utilizador conhece quase todos os dados mínimos exigidos pelo software para calcular as emissões com um nível médio de incerteza.

Análise de incerteza (alta): A análise de incerteza é calculada com base na quantidade de dados que o software estima quando o utilizador desconhece esses dados. No caso do Escopo 1 e do Escopo 2, o utilizador não conhece os dados mínimos exigidos pelo software para calcular as emissões com um alto nível de incerteza.

Emissões de ativos estacionários e fugitivos

Análise do período de 01/01/2025 a 31/12/2025

● Estacionária ● Fugitiva t CO₂ eq.



Instalação	Tipo	N ₂ O (t)	CH ₄ (t)	CO ₂ (t) (antropogénico)*	CO ₂ (t) (biogénico)	CO ₂ e (t) [N ₂ O]	CO ₂ e (t) [CH ₄]	[(tns)]
Hotel Vila Valverde	Estacionária	3,65e-3	3,65e-3	42,86	0	0,97	0,10	43,96
Hotel Vila Valverde	Fugitiva	0	0	0	0	0	0	0
Restante	Estacionária	0	0	0	0	0	0	0
Restante	Fugitiva	0	0	0	0	0	0	0
Total		3,65e-3	3,65e-3	42,86	0	0,97	0,10	43,96

Emissões de ativos estacionários e fugitivos

Análise do período de 01/01/2025 a 31/12/2025

O total de emissões estacionárias directas é de 43.96 t CO₂eq. Isto representa 64.18% das emissões totais de Lutz Explorações Hoteleiras Lda..

Não há emissões de gases fugitivos neste período

A instalação com as emissões mais elevadas no período é Hotel Vila Valverde.

As emissões estacionárias correspondem às emissões de combustão fixa em cada instalação.

Se a instalação estiver na Espanha, é utilizado o fator de emissão para o tipo de combustível do ano correspondente (MITECO 05/2025 V5).

Se a instalação **não** estiver na Espanha, é utilizada a metodologia proposta pelo GHG Protocol, disponível no seguinte [link](#).

Se o combustível utilizado for biogénico, as emissões de CO₂ não são contabilizadas como emissões fósseis e não afetam a pegada de carbono. No entanto, CH₄ e N₂O são incluídos.

As emissões fugitivas correspondem às emissões provenientes de recargas em cada instalação.

Se a instalação estiver na Espanha ou fora, são utilizados os fatores de emissão do MITECO, pois são baseados na revisão do IPCC, que é internacional (MITECO 05/2025 V5).

As emissões de processos correspondem às emissões de processos em cada instalação.

São utilizados fatores de emissão personalizados para o cálculo das emissões de processos.

Emissões de ativos móveis

Análise do período de 01/01/2025 a 31/12/2025

								t CO ₂ eq.
Veículo	N ₂ O (t)	CH ₄ (t)	CO ₂ (t) (antropogénico)*	CO ₂ (t) (biogénico)	CO ₂ e (t) [N ₂ O]	CO ₂ e (t) [CH ₄]	[(tns)]	
Opel	3,99e-5	4,24e-4	4,29	0	0,01	0,01	4,31	
Restante	0	0	0	0	0	0	0	
Total	3,99e-5	4,24e-4	4,29	0	0,01	0,01	4,31	

(*) Esta coluna também indica as toneladas de CO₂ equivalente, uma vez que o multiplicador é 1.
(**) O arredondamento de decimais pode gerar pequenas diferenças no total de CO₂e (toneladas).

Emissões de ativos móveis

Análise do período de 01/01/2025 a 31/12/2025

São calculadas com base no tipo de transporte e combustível utilizado. Podem ser reportadas em litros e/ou quilômetros, dependendo do combustível utilizado.

Os fatores de emissão utilizados são os fornecidos pelo MITECO para o ano em que ocorreu o consumo de combustível (MITECO 05/2025 V5).

A fórmula de cálculo é a seguinte:

Primeiro, obtém-se a quantidade de consumo; dependendo do combustível, podemos usar litros, quilômetros ou quilogramas.

$\text{CO}_2 = \text{Quantidade de consumo} * \text{Fator de emissão}(\text{CO}_2)$

$\text{CH}_4 = (\text{Quantidade de consumo} * \text{Fator de emissão}(\text{CH}_4) * \text{GWP}(\text{CH}_4)) / 1000$

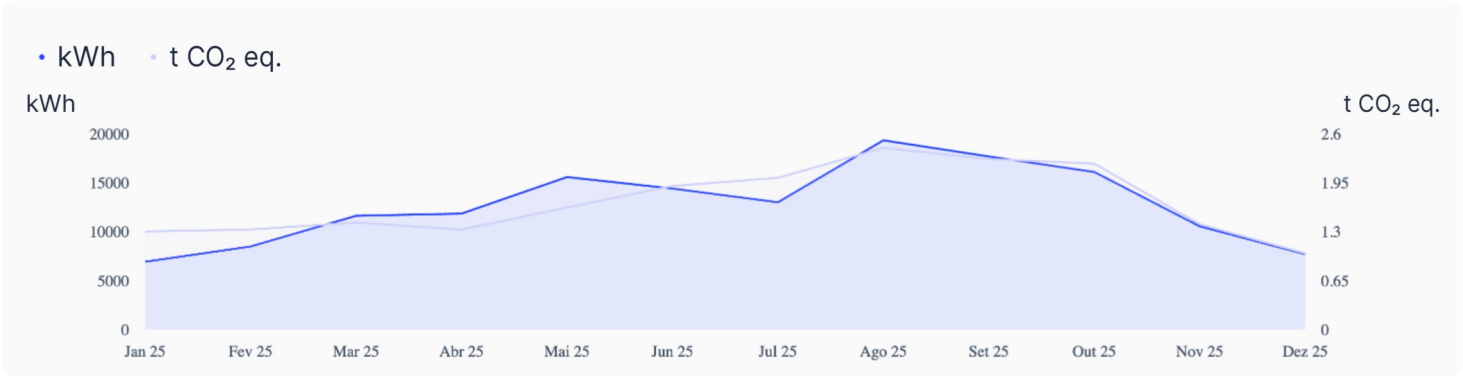
$\text{N}_2\text{O} = (\text{Quantidade de consumo} * \text{Fator de emissão}(\text{N}_2\text{O}) * \text{GWP}(\text{N}_2\text{O})) / 1000$

$\text{CO}_{2\text{eq}} = \text{CO}_2 + \text{CH}_4 + \text{N}_2\text{O}$

* O CH_4 e o N_2O são multiplicados pelo seu GWP (Potencial de Aquecimento Global) para obter o CO_2e correspondente e somá-lo ao CO_2 .

Emissões por consumo de eletricidade

Análise do período de 01/01/2025 a 31/12/2025



Mês	kWh	CO ₂ eq. (tons)
Janeiro	6.921,29	1,30
Fevereiro	8.483,22	1,33
Março	11.624,60	1,42
Abril	11.847,09	1,33
Maio	15.587,68	1,62
Junho	14.410,35	1,91
Julho	13.008,20	2,02
Agosto	19.347,70	2,42
Setembro	17.693,06	2,27
Outubro	16.105,76	2,21
Novembro	10.540,58	1,40
Dezembro	7.689,32	1,01
Total	153.258,85	20,23

O total de emissões indirectas do consumo de eletricidade é 20,23 t CO₂eq. Isto representa 29,53% das emissões totais de Lutz Explorações Hoteleiras Lda..

A intensidade média de CO₂eq. para o período é 0,13 kg CO₂eq/kWh.

Os meses com maior consumo de eletricidade foram Agosto, Setembro, Outubro.

Os meses com menor consumo de eletricidade foram Janeiro, Fevereiro, Dezembro.

O CO₂eq. da eletricidade na Espanha sob a abordagem Location-Based é: 0,00 t CO₂eq

O cálculo do Escopo 2 para instalações fora da Espanha é realizado utilizando a abordagem baseada na localização (Location-Based). Para instalações na Espanha, aplica-se a abordagem baseada no mercado (Market-Based), baseada no mix energético específico do fornecedor.

EF: 0.1 kg CO₂-Eq / kWh (2025) . Source: <https://www.ree.es/es/datos/generacion/no-renovables-detalle-emisiones-CO2>

Emissões por consumo de eletricidade

Análise do período de 01/01/2025 a 31/12/2025

As emissões correspondentes à eletricidade são calculadas de duas formas:

Se a instalação estiver na Espanha, é utilizado o fator de emissão do fornecedor selecionado no ano correspondente (MITECO 05/2025 V5).

Se a instalação **não** estiver na Espanha, utiliza-se o fator de emissão do EcolInvent de acordo com o país da instalação. Neste caso, se a emissão for marcada como renovável, as emissões serão 0.

Se as emissões forem reportadas em unidade monetária, é utilizada uma conversão da moeda da fatura para kWh, com base no gasto médio do país correspondente. ([Link 1](#) e [Link 2](#))

Notas Adicionais - Carta Manifesto

Anotações de suporte para esclarecer o relatório.

Outras notas

A Lutz - Explorações Hoteleiras Lda. quantifica as emissões do âmbito 1 e 2 e as emissões do Scope 3, categoria 3, relacionadas com a geração e transporte e distribuição de energia. As restantes emissões do âmbito 3 ficam excluídas por serem opcionais. A empresa avalia incluir o âmbito 3 no cálculo da sua Pegada de Carbono no futuro.



 | Sustentabilidade **de forma intuitiva**